

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 6 部門第 2 区分

【発行日】平成26年5月15日(2014.5.15)

【公開番号】特開2012-215744(P2012-215744A)

【公開日】平成24年11月8日(2012.11.8)

【年通号数】公開・登録公報2012-046

【出願番号】特願2011-81642(P2011-81642)

【国際特許分類】

G 0 2 F 1/1343 (2006.01)

G 0 2 F 1/1368 (2006.01)

G 0 9 F 9/30 (2006.01)

【F I】

G 0 2 F 1/1343

G 0 2 F 1/1368

G 0 9 F 9/30 3 3 8

【手続補正書】

【提出日】平成26年3月28日(2014.3.28)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

基板と、

第 1 画素電極と、

前記第 1 画素電極と前記基板との間に配置される蓄積容量と、
を含み、

前記蓄積容量は、第 1 電極と、第 2 電極と、前記第 1 電極と前記第 2 電極との間に配置
される誘電体層と、を含み、

前記第 1 画素電極、前記第 1 電極、前記第 2 電極、及び前記誘電体層は光を透過させ、
前記第 1 画素電極の側から前記基板の側を見たとき、前記第 1 電極及び前記第 2 電極は
、前記第 1 画素電極と重なることを特徴とする電気光学装置。

【請求項 2】

前記第 1 画素電極の側から前記基板の側を見たとき、前記第 1 電極は、前記第 1 画素電
極と前記第 1 画素電極に隣り合う第 2 画素電極と、の間に開口を有し、前記画素電極及び
前記第 2 電極を電氣的に接続する第 1 中継電極が前記開口に重なる領域に配置されている
ことを特徴とする電気光学装置。

【請求項 3】

前記第 1 画素電極の側から前記基板の側を見たとき、

前記第 1 中継電極は、前記第 1 画素電極と前記第 2 画素電極との間の領域で第 1 方向に
延びる第 1 部分と、前記第 1 部分から前記第 1 方向と交差する第 2 方向に延びる第 2 部分
と、を有し、

前記第 1 中継電極と前記第 2 電極とを電氣的に接続するための第 1 コンタクトホールが
前記第 1 部分と重なる領域に配置され、

前記第 1 中継電極と前記画素電極とを電氣的に接続するための第 2 コンタクトホールが
、前記第 2 部分と重なる領域に配置されていることを特徴とする請求項 2 に記載の電気光
学装置。

【請求項 4】

前記画素電極に電氣的に接続されたトランジスターと、
前記トランジスターと前記第 1 中継電極とを電氣的に接続する第 2 中継電極と、
をさらに含み、
前記第 1 画素電極の側から前記基板の側を見たとき、
前記第 2 中継電極は、前記トランジスターと重なるように配置されるとともに、前記第 1 画素電極と前記第 2 画素電極との間の領域で第 1 方向に延びるように配置され、
前記第 1 中継電極は、前記第 1 画素電極と前記第 2 画素電極との間の領域で前記第 1 方向に延び前記第 2 中継電極と重なる第 3 部分と、前記第 1 画素電極と前記第 2 画素電極との間の領域で前記第 2 中継電極の端部から前記第 1 方向に突出する第 4 部分と、を有し、
前記第 2 電極は、前記第 3 部分と第 1 コンタクトホールを介して電氣的に接続され、
前記画素電極は、前記第 4 部分と第 2 コンタクトホールを介して電氣的に接続されていることを特徴とする請求項 2 に記載の電気光学装置。

【請求項 5】

前記第 1 電極は、前記誘電体層に対して前記基板の側に配置され、
前記第 2 電極は、前記誘電体層に対して前記画素電極の側に配置されていることを特徴とする請求項 1 に記載の電気光学装置。

【請求項 6】

前記第 1 電極は、前記誘電体層に対して前記画素電極の側に設けられ、
前記第 2 電極は、前記誘電体層に対して前記基板の側に配置されていることを特徴とする請求項 1 に記載の電気光学装置。

【請求項 7】

前記蓄積容量と前記画素電極との間に配置された層間絶縁膜の表面は、平坦面になっていることを特徴とする請求項 1 に記載の電気光学装置。

【請求項 8】

前記第 1 電極は、前記画素電極が複数配列された画素配列領域の全面に配置されていることを特徴とする請求項 1 に記載の電気光学装置。

【請求項 9】

前記第 1 画素電極の側から前記基板の側を見たとき、
前記第 1 画素電極と前記第 2 画素電極との間の領域に遮光層が配置され、
前記蓄積容量は、少なくとも、前記遮光層で囲まれた領域に配置されていることを特徴とする請求項 1 に記載の電気光学装置。

【請求項 10】

前記基板と、前記基板に対向配置された光を透過させる対向基板との間に液晶層が配置されることを特徴とする請求項 1 に記載の電気光学装置。

【請求項 11】

請求項 1 乃至 10 の何れか一項に記載の電気光学装置を備えた投射型表示装置であって、
前記電気光学装置に照射される照明光を出射する光源部と、前記電気光学装置により変調された光を投射する投射光学系と、を有していることを特徴とする投射型表示装置。

【請求項 12】

請求項 1 乃至 10 の何れか一項に記載の電気光学装置を備えたことを特徴とする電子機器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明の一態様の電気光学装置は、基板と、第 1 画素電極と、前記第 1 画素電極と前記

基板との間に配置される蓄積容量と、を含み、前記蓄積容量は、第 1 電極と、第 2 電極と、前記第 1 電極と前記第 2 電極との間に配置される誘電体層と、を含み、前記第 1 画素電極、前記第 1 電極、前記第 2 電極、及び前記誘電体層は光を透過させ、前記第 1 画素電極の側から前記基板の側を見たとき、前記第 1 電極及び前記第 2 電極は、前記第 1 画素電極と重なることを特徴とする。

上記の本発明に係る電気光学装置は、基板と、該基板の一方面側に設けられた透光性の画素電極と、該画素電極と前記基板との間に設けられ、複数の前記画素電極と各々平面視で重なる透光性の第 1 電極層、前記画素電極に電氣的に接続された透光性の第 2 電極層、および前記第 1 電極層と前記第 2 電極層との間に介在する透光性の誘電体層が積層された蓄積容量と、を備えていることを特徴とする。